ΕΦΡΕΜΑΝΤΙ Τ. Δ.



ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ

ΓΙΑ ΤΙ

ΦΙΣΙΟΓΝΟΣΙΑ

ΓΙΑ ΤΙΝ Ι-ΤΑΚΣΙ ΤΥ Σ. Κ. Ν.

ΕΚΔΟΣΙ ΤΥ „ΚΟΜΥΝΙΣΤΙ"
ΡΟΣΤΟΒ ΔΟΝ
1931.

ΕΦΡΕΜΑΝΤΙ Τ. Δ.

ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΒΙΒΛΙΟ
ΓΙΑ ΤΙ

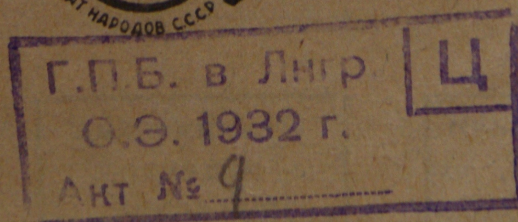
ΦΙΣΙΟΓΝΟΣΙΑ

ΓΙΑ ΤΑ ΕΛΙΝΙΚΑ ΣΚΟΛΙΑ
ΤΙΣ ΚΟΛΧΟΖΙΚΙΣ ΝΕΟΛΕΑΣ Ι-ις ΒΑΘΜΙΔΑΣ

Ιπέφτινος ςιντάχτις: ΚΑΤΣΑΛΟΒ Χ. Μ.

ΕΚΔΟΣΙ ΠΡΟΤΙ







ΕΚΔΟΣΙ ΤΥ „ΚΡΑΙΝΑΤΣΙΖΤΑΤ“
ΡΟΣΤΟΒ-ΔΟΝ 1931

ЕФРЕМАНТИ Т. Д.

Рабочая книга по

ЕСТЕСТВОЗНАНИЮ

Для греческих школ колхозной молодежи

I—ая группа.

Ответ. редактор Качалов Х. М.

Издан. Первое

Издание С. К. „Крайнациздата"
Ростов-дон 1 9 3 1 год.

Рецензировали. Качалов, Петридис.	Технический редактор Мутесиди.	сдана в набор 1 | IX 31 г. сдана в печать 10 | IX 31 г.

Упол. Крайлит № 4203 Ст. Фор. А6—148Х210 Заказ № 528 Тир. 5000

Ростов-дон Тип. Греческого Изд. „Коммунистис"

ΚΕΦΑΛΕΟ Ι.

ΠΡΟΚΑΤΑΡΧΤΙΚΙ ΓΝΟΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΥΣ ΦΙΣΙΚΥΣ ΟΡΥΣ ΤΙΣ ΠΑΡΑΓΟΓΙΣ ΤΙΣ ΑΓΡΟΤΙΚΙΣ ΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Οπος ι γεοργία, έτσι κε όλι ι άλι κλάδι τις αγροτικις ικονομίας εκςαρτιέντε κιρίος απτυς γίρο φισικυς όρυς, διλαδι απτο έδαφος, το κλιμα, το ανάγλιφο, το φιτικο κε ζοικο κόζμο. Για να μπορέσυμε να οργανόσυμε το αγροτικό-μας νικοχιριο κε να το βάλυμε πάνο σε επιστιμονικες βάσες, ίνε ανάνκι να μελετίσυμε κε να εκςακριβόσυμε τυς φισικυς όρυς τυ μέρος-μας.

Ι πρότι εργασία πυ θα κάνυμε ίνε να εκςετάσυμε τα φισικα εκίνα φενόμενα, πυ επιδρύν στο αγροτικο νικοχιριο κε μπορύμε να τα παρατιρίσυμε το χινόπορο. Τι μελέτι το φενομένον αφτον θα τιν αρχίσυμε απτο έδαφος κε το ανάγλιφο. Για το σκοπό-μας αφτο ίνε ανάνκι να οργανόσυμε εκδρομες: στο χοράφι, στις όχτες τυ ποταμυ σε κάπια χαράδρα κ.α. Στις εκδρομές-μας αφτες θα μαζέψυμε ιλικο κε θα κάνυμε κάπιες παρατίρισες.

Ιστερα μεσα στιν παράδοσι, θα μελετίσυμε τις διάφορες ιδιότιτες τυ εδάφυς.

Το χινόπορο μπορύμε ακόμα να παρατιρίσυμε ενδιαφέροντα φενόμενα, πυ αφορυν το φιτικο κε ζοικο κόζμο. Να παρατιρίσυμε λ.χ. πός τα ζόα κε τα φιτα ετιμάζυντε για το χιμόνα. Για το σκοπο αφτο ίνε ανάνκι να γνοριστύμε με τα καλιεργίσιμα φιτα το μερόν-μας, με τάγριοχόρταρα κε τα έντομα—οχτρυς τυ αγροτικυ νικοχιριυ. Κ' εδο ίνε ανάνκι να γίνυν κάπιες εκδρομες. Α δε θάχυμε αρκετο κερο να κάνυμε χοριστα κε τις πρότες κε τις δέφτερες εκδρομές-μας, μπορύμε πολι καλα να τις σινδιάσυμε.

ΕΔΑΦΟΣ ΚΕ ΑΝΑΓΛΙΦΟ

Στον κερο τις εργασίας αφτις θα μελετίςετε το έδαφος ος τροφοδότρα το φιτον.

Καλοεκςετάςτε κε καθορίςτε πιά εδάφι τις αχτίνας-ςας ίνε τα πιο προςοδοφόρα, πιές ίνε ι κιριότερες φιςικες ιδιότιτές-τυς κε γενικα ότι άλο αφορα τα εδάφι-ςας.

Ι μελέτι τυ εδάφυς κε το φενομένον, πυ κςετιλίγοντε μέςα ςάφτο, θάνε ι βάςι τις κατοπινίς-ςας εργαςίας στο μάθιμα τις φιτολογίας.

1. Εδαφογεολογικι εκδρομι.

Σκοπος-τις εκδρομίς-μας θάνε να καθορίςυμε απο τί κιρίος εκςαρτιέτε ι τοποθεςία το χοραφιον, το λαχανόκιπον κε ςινάμα να καθορίςυμε κατα τί διαφέρι το έδαφος το χαμιλότοπον κε τα εδάφι πυ βρίςκυντε ςε απςιλο ανάγλιφο, θα εκςακριβόςυμε απο τί εκςαρτιέτε ι γονιμότιτά-τυς, πός ο φιτικος κόζμος επιδρα ςτι ςίςταςίτυς κε ςτιν ποιότιτά-τυς κε θα γνοριςτύμε με τα πετρόματα κε με τάπολιθόματα πυ έχυνε μέςα-τυς.

2. Επίδραςι τυ ανάγλιφυ ςτι ςίςταςι τυ εδάφυς.

α). Κςεχορίςτε για τις παρατίριςές-ςας μέρος ανόμαλο, όπυ ν'άνε μικρι λόφι, βαθύλομα κ.τ.λ. Σκάπςτε λάκο ςτιν κορφι τυ λόφυ κε περιγράπςτε τυς εδαφικυς ορίζοντας διλ. τα καταφάνι εδαφικα ςτρόματα.

β). Κάντε το ίδιο κε ςτο βαθύλομα όπυ χίνοντε τα νερα. Ιπάρχι διαφορα ςτο πάχος τυ απάνο ςτρόματος τυ εδάφυς, ςτον ένα κε ςτον όλο λάκο; Πιά διαφορα παρατιρίτε ςτο χρέμα κε ςτι ςίςταςι τυ μιτρικυ πετρόματος τυ εδάφυς κε το διο λάκον; Δοκιμάςτε να εκςιγίςετε τις ετίες τις διαφορας πυ παρατιρίςατε.

3. Επίδραςι τυ φιτικυ κόζμυ ςτι ςίςταςι τυ εδάφυς.

α) Μέςα ςε λιβάδι ςκάπςτε λάκο, κςετάςτε τυς εδαφικυς ορίζοντες, κε περιγράπςτε-τυς, όπος ςτιν προιγύμενι εργαςία. Προςέκςτε το απάνο ςτρόμα τυ εδάφυς. Ινε πολι παχι το απάνο ςτρόμα τυ εδάφυς ίτε όχι; Γιατί;

β) Κάντε το ίδιο μέσα σε πικνο δάσος που δεν έχι χόρτα. Σινκρίνατε τα διο ίδι τον εδάφον αφτον.

γ) Βρέστε μέσα στο δάσος τέτιο μέρος όπυ ίνε πεζμένα πολα φίλα. Σκαλίστε λίγο-λίγο τα φίλα κε προσέχστε πός αλάζυν όσο προχορίτε βαθια; Πός αλάζι ι εχσοτερικι μορφι το φίλον; το σχίμα-τυς κε ι στερεότιτα τυ δίσκυ-τυς;

Εχυν καμια σιμασία τα φίλα για το σχιματιζμο τυ εδάφυς; Μαζέπστε σιλογι τις βαθμιέας αλαγις το φίλον.

4. Πος γίνετε ι εδαφικι τομι.

α) Σκάπσε μέσα στο χοράφι λάκο, τυ οπίυ το μάκρος νάνε 1,5 μέτρο, το φάρδος 75 σαντ. κε το βάθος 1,5 μέτρα. Ι μια πλεβρα τυ λάκυ ν'άνε αντίκρι στον ίλιο.

Ι τρις πλεβρες ν'άνε κάθετες κε ι τέταρτι στενι με σκαλοπάτια. Το χόμα το τραβύμε απο τις διο φαρδιες πλεβρες: το κάτο στρόμα στι μια πλεβρα κε το απάνο στιν άλι. Ι τρίτι πλεβρα ι στενι μνίσκι ελέφτερι. Πάνο σάφτι φιλάγυμε τα φιτα τυ μέρυς πυ σκάπσαμε. Ιστερα αρτιν περιγραφι το λάκο σκεπάζυμε.

β) Στον κερο τυ σκαπσίματος προσέχστε τα ζόα, πυ τριπύνε κε ζύνε μέσα στο χόμα. Πιά ζόα ίνε αφτα; Επιφέρυν αλαγες τυ εδάφυς; Πιές; Ιδιέτερα προσέχστε τα περάζματα το βροχοσκόλικον. Τί μέγεθος έχυν κε πόσο βαθια προχορυν; Τί έχυν μέσα-τυς; Τί παρατιρίτε στις άκρες τον περαζμάτον, απόπυ βγένυν τα σκυλίκια στιν επιφάνια τυ εδάφυς;

γ). Παρατιρίστε πόσο βαθια προχορυν ι ρίζες το φιτον κε καλοκιτάχστε τα σάπια μέρι-τυς στα πιο απάνο στρόματα.

δ). Προσέχστε τιν κατασκεβι κε τιν πικνότιτα τυ εδάφυς.

Κατασκεβι (σχιματιζμος) τυ εδάφυς ονομάζομε τιν ικανότιτά-τυ να κοματιάζετε σε μικρα κοματάκια.

Σκάβοντας κανένας έφκολα μπορι να σχιματίσι ιδέα για τιν πικνότιτα τυ εδάφυς. Κσεχορίζυν τέτιυς βαθμυς πικνότιτας τυ εδάφυς.

α) Βαρι έδαφος—κολνα στο φτιάρι κε δίσκολα κσεκολνα.
β) Μέτριο έδαφος—κολνα στο φτιάρι.
δ) Λαφρο έδαφος—δεν κολνα στο φτιάρι.

Οπος τα διο αφτα αγριοχόρταρα έτςι κε όλα τἆλα φέρνον μεγάλες ποτότιτες ςπερμάτον, λ. χ. ι περιπλοκάδα (κομβολβυλος) 600. Ο ςόνχος 35.000, ι αγριοπαπαρόνα 40.000. ι καπςέλα 73.000 ο αμαραντος 500.000 κε άλα ακόμα περιςότερα, ενο τα καλιεργιςιμα φιτα δίνον πολι λίγα ςπέρματα όπος λ, χ. το κριθάρι κε το ςιτάρι μόνο 50-75.



Ικονα αρ. 3. ςόνχος (ОСОТ)

Τα ςπέρματα τον αγριοχόρταρον διαφιλάγον τι βλαςτικότιτάτος πολα χρόνια: ο ςόνχος 5χρ. ι αγριοραφανίδες ος 25 χρ. ενο τα ςπέρματα τον καλιεργίςιμον φιτον διαφιλάγον τι βλαςτικότιτά-τος μόνο 2-3 χρ κε ςπάνια 4—5 χρόνια.

Τα ςπέρματα τον αγριοχόρταρον δε φιτρόνυν όλα μαζι ςένα χρόνο. Ι βλάςτιςί-τυς παρατίνετε κάποτε ος 12 χρόνια. Χάρις ςάφτιν τιν ιδιότιτά-τυς, μέςα στο έδαφος πάντα ιπάρχυν πολα ςπέρματα αγριοχόρταρον.

Τα ςπέρματα τον αγριοχόρταρον ςιχνα μιάζυν τόςο πολι με τα ςπέρματα τον καλιεργίςιμον φιτον, όςτε δίςκολα χανις τα χςεχορίζι. Τα ςπέρματα τέτιον αγριοχόρταρον πολες φορες τα ςπέρνυνε ι χορικί-μας μαζι με τα ςιτιρα, χορις να χςέρυνε.

ΕΡΓΑΣΙΑ VII

Πὸς ταγριοχόρταρα πέφτυν στα χοράφια-μας κε πος να να καταπολεμιζυμε.

Νὰ πός μπορυν τάγριοχόρταρα να πέσυν στα χοράφια-μας.

α). Α σπέρνυμε τα χοράφια-μας με ακαθάριστα σπόρα, τότε μαζι με τα σπόρα το σιτιρον θα σπίρυμε κε τάγριοχόρταρα.

β). Τα σπόρα τον αγριοχόρταρον πέφτυν στα χοράφια-μας απτα γιτονικα χοράφια, πΰνε σπορμένα με ακαθάριστα σπόρα.

γ). Τα πυλια, τα ζόα κε ι άνθροπι κυβαλύνε στα χοράφια-μας τα σπόρα τον αγριοχόρταρον.

δ). Το άσκιμα όργομα κε ι σπορα σιτιρον κάμποσα χρόνια στι σιρα, στο ίδιο χοράφι, διεφκολίνυν τον πολαπλασιαζμο τον αγριοχόρταρον.



Ικόνα αρ. 4. Αγροστι

Για τιν καταπολέμισι τον αγριοόχορταρον ίνε ανάνκι πρότα-πρότα να προλάβυμε τιν ενφάνισί-τυς κε σιστιματικα να καταστρέπυμε κίνα πυ ενφανίζοντε.

Το πιο αποτελεζματικο μέσο ίνε να καθαρίσυμε τα σπόρα με κατάλιλες μιχανες. Να οργόνυμε βαθια τα χοράφια τιν άνιξι κε να τα βολοκοπύμε. Ετσι ξεριζόνυμε πολες φορες ρίζες τον αγριοχόρταρον, τις μαζέβυμε κε τις κέυμε.

Αν το χοράφι-μας, σκεπάστικε με αγριοχόρταρα οργόνυμε μια φορα ακόμα λαφρια. Σε μέρι όπυ φιτρόνυνε αγριοχόρταρα σπέρνυμε χιμονιάτικα σπαρτα, γιατι αφτα καλίτερα αγονίζοντε με τάγριοχόρταρα.

ανομι το πράςινο χρόματος τυ φιλυ (ολο το φιλο ίνε καταπράςινο, αλο έχι ανιχτο πράςινο χρόμα). Τα πιο πράςινα μέρι πυ αποτελυν ιδιέτερος λακέδες διαφόρυ ςχίματος κε μέγεθυς φένοντε φοςκομένα, τα φιλα έχυν ακανόνιςτο ςχίμα δεν ίνε καλα αναπτιγμένα κε κάποτε μάλιςτα όλο το φιτο αναπτίςετε άςκιμα.

Ετία τις αρόςτιας αφτις λογαριάζετε κάπιο μόλιζμα τυ φιτικυ χιμυ, πυ ακόμα δεν ίνε γνοςτο.



Ιχ. αρ. 144 Καπνόφιλα άροςτα απο μοςαικι

Πάρτε λίγο χιμο απο φιτο πυ ίνε άροςτο απο μοςαικι κε βάλτε ςε ολο γερο φιτο, κδβοντας το κάπυ. Ιςτερα απο 15 μέρες κιτάκςτε τί θα παθι το φιτο;

δεν βρέθικε τρόπος θεραπίας τις αρόστιας αφτις. Προφιλαχτικα όμος μέτρα ιπάρχουν, πυ ίνε σχεδον τα ίδια όπος κε στις προιγόμενες αρόστιες.

Πολες ακόμα αρόστιες τυ καπνυ ιπάρχουν όμος θα σταματίσομε μόνο σάφτες σιστένοντας να διαβάσετε ιδικι φιλογία τιν οπία πρέπι όχι μόνο να διαβάζετε αλα κε να τι διαδίνετε ανάμεσα στυς χορικυς.

Τελιόνοντας το κεφάλεο αφτο πρέπι να σιμιόσομε, ότι ι καπνοφιτία ίνε ένας απτυς πολιπλοκότερυς κλάδυς τυ αγροτ. νικοκιριυ πυ χριάζετε μεγάλι εργασία κε πολυς κόπυς. Σε μερικες περίοδες τις εργασιας στα καπνοχόραφα χριάζοντε πολά εργατικα χέρια για το φίτεμα, για το μάζεμα για το στέγνομα, το κσέραμα κτλ. κτλ. Χριάζοντε πολα κε ακριβα χτίρια αποθίκες, κσεραντίρια κε άλα, πυ τα μικρα καπνοφιτεφτικα νικοκιρια με κανένα τρόπο δεν μπορυν να τα κάνουν. Μεγάλι εργασία πρέπι να γίνι ιδιέτερα για το προφίλαγμα το φιτορίον κε τον καπνοχόραφον απτα βλαβερα έντομα, απτάγριοχόρταρα κε απτες διάφορες αρόστιες. Χριάζοντε λιπάζματα όπος φισικα έτσι κε χιμικα.

Απὸλα αφτα φένετε, ότι για τιν κανονικι ανάπτικσι τι καπνοφιτίας, για τιν καλι κε μπόλικι εσοδία τυ καπνυ ίνε ανάνκι όλα τα μικρα καπνοφιτεφτικα νικοκιρια να ενοθυν σε κολεχτίβα, πυ θα ίνε σε θέσι να εποφελιθυν τις εφεβρέσις τις επιστίμις, θάνε σε θέσι να εκσασφαλίσυν τα καπνα με τα χριαζόμενα χτίρια, να καταπολεμίσυν σιστιματικότερα κε αποτελεζματικότερα τυς διάφορυς οχτρυς κε αρόστιες τον καπνόφιτον, κε σινεπύμενα θα περισέψυν τιν καλιεργίσιμι έχτασι τις καπνοφιτίας θ'ανεβάσυν τιν εσοδία καλιτερέβοντας σινάμα τιν ικονομικι θέσι τυ χορικυ.

Πριν νάρχίσι ι επεκσεργασία τυ τελεφτέυ κεφαλέυ, ίτε κε νορίτερα πρέπι να σινενοιθίτε με τι διίκισι τυ κολχοζιύ-σας, να γνοριστίτε με το πλάνο τις καπνοφιτίας κε να αναλάβετε να εχτελέσετε οριζμένο μέρος τυ πλάνυ. Ετσι θα μπορέσετε πιο καλα να γνοριστίτε με τις εργασίες τυ καπνοφιτεφτικυ νικοκιριυ, να γνοριστίτε καλίτερα με τα διάφορα ίδι τυ καπνυ, να, παρακολυθίσετε τιν ανάπτικσι το φιταδιον στα φιτόρια κε στο καπνοχόραφο, θα γνορίσετε τυς οχτρυς τον καπνόφιτον κε θάποχτίσετε δεκσιότιτες πυ θα σας χρισιμέψυν στιν κατοπινι πραχτικι εργασία-σας. Πολες φορες μάλιστα αφυ λεφτομεριακα θα γνοριστίτε με τις ιδιότιτες τον καπνόφιτον κε με τιν ανάπτικσι τον οχτρον τον καπνοχόραφον κε με τα μέσα τις καταπολέμισίς-τις, θα μπορέσετε να δόσετε οδιγίες κε να βοιθίσετε τι διίκισι τυ κολχοζ.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΟΝ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΝ

ΚΕΦΑΛΕΟ 1

ΠΡΟΚΑΤΑΡΧΤΙΚΙ ΓΝΟΡΙΜΙΑ ΜΕ ΤΥΣ ΦΙΣΙΚΥΣ ΟΡΥΣ ΤΙΣ ΠΑΡΑΓΟΓΙΣ ΤΙΣ ΑΓΡΟΤΙΚΙΣ ΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΚΕΦΑΛΕΟ ΙΙ

Ι ΚΑΤΑΣΚΕΒΙ ΤΥ ΣΟΜΑΤΟΣ ΚΕ Ι ΖΟΙ ΤΥ ΑΓΡΟΤΙΚΥ ΝΙΚΟΚΙΡΙΥ

ΚΕΦΑΛΕΟ VI

ΤΑ ΦΙΤΑ ΤΥ ΠΕΡΙΒΟΛΙΥ ΚΕ Ι ΟΧΤΡΙ-ΤΥΣ

ΜΕΡΟΣ Ι

ΚΕΦΑΛΕΟ VII

Ι ΚΑΛΙΕΡΓΙΑ ΤΥ ΚΑΠΝΥ, Ι ΟΧΤΡΙ ΤΟΝ ΚΑΠΝΟΧΟΡΑΦΟΝ ΚΕ Ι ΚΑΤΑΠΟΛΕΜΙΣΙ-ΤΥΣ
